



Scuola di Specializzazione in **Audiologia e Foniatria**

Indice

Area e classe di afferenza e durata
Profilo professionale
Obiettivi formativi integrati
Obiettivi della formazione generale
Obiettivi formativi della tipologia della scuola
Obiettivi affini o integrativi
Attività professionalizzanti obbligatorie
Numero stimato degli immatricolati
Specifica CFU
Piano formativo
Obiettivi formativi delle attività didattiche

Scuola di specializzazione in Audiologia e Foniatria

Area e classe di appartenenza e durata

Area dei Servizi
Classe dei servizi clinici specialistici

Durata del corso di studi: 4 anni

Profilo professionale

Lo specialista in Audiologia e Foniatria deve possedere le abilità professionali e l'attitudine necessaria ad ottemperare agli standard nazionali ed europei connessi con la pratica clinica della disciplina. Durante il percorso formativo deve aver maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nel campo della fisiopatologia, clinica e terapia delle malattie dell'apparato uditivo e vestibolare e della fisiopatologia clinica e terapia della deglutizione e della comunicazione uditiva in età pediatrica ed adulta. Gli ambiti di competenza sono: la fisiopatologia uditiva, la fisiopatologia della comunicazione uditiva, la semeiotica funzionale e strumentale audiologica e foniatrica, la metodologia clinica e la terapia medica e chirurgica in audiologia e foniatria e la riabilitazione delle patologie della comunicazione anche tramite la prescrizione di dispositivi protesici. Deve inoltre acquisire la capacità di interagire positivamente con gli altri operatori sanitari e perseguire l'obiettivo di un costante aggiornamento attraverso la formazione continua.

Obiettivi formativi integrati

Lo specializzando deve aver acquisito le nozioni di psicologia clinica, genetica medica, medicina interna, chirurgia generale, neurologia e pediatria necessarie al completamento della formazione degli specialisti della classe per la semeiotica, diagnosi e terapia delle patologie delle singole tipologie di specializzazione. Lo specializzando deve inoltre aver acquisito conoscenze relative alle principali indagini di laboratorio ematochimiche e sui tessuti, di diagnostica per immagini radiologica e neuroradiologica, della loro finalità ed utilità all'inquadramento clinico e diagnostico, alla prevenzione ed al monitoraggio delle strutture e dei sistemi implicati nelle pratiche di anestesia e riabilitazione e nel paziente sottoposto a terapie intensive, rianimative e riabilitative.

Obiettivi della formazione generale

Sono obiettivi della formazione generale l'approfondimento delle conoscenze embriogenetiche, morfologiche e strutturali e della fisiopatologia degli organi e dei sistemi deputati alla funzione uditiva e vestibolare e alla produzione e percezione verbale e apprendere le nozioni fondamentali di fisica ed elettronica al fine di acquisire le conoscenze propedeutiche per un corretto inquadramento clinico-diagnostico e per la pratica terapeutica medica, chirurgica, protesica e riabilitativa.

Obiettivi formativi della tipologia della scuola

Lo specializzando deve acquisire conoscenze su:

- I meccanismi alla base della percezione uditiva e dello sviluppo linguistico e dell'apprendimento nell'età evolutiva;
- le basi teoriche della comunicazione linguistica e della fonetica umana;
- la semeiotica funzionale e strumentale, della metodologia clinica delle patologie audiologiche e foniatriche e delle basi teoriche della prevenzione e la loro applicazione nel campo della rimediazione delle disabilità della comunicazione uditiva;
- la terapia medica, chirurgica, protesica e riabilitativa delle patologie audiologiche, otologiche e foniatriche; acquisire le competenze sufficienti alla prescrizione di un programma abilitativo e riabilitativo per la correzione delle principali disabilità indotte da patologie audiologiche e foniatriche sia per l'età evolutiva che per gli adulti e gli anziani;
- le metodiche strumentali (fonometriche) di analisi dell'inquinamento acustico e di valutazione clinica e medicolegale delle tecnoacusie

Obiettivi affini e integrativi

Lo specializzando deve conoscere le nozioni di base di fisiopatologia, semiologia e clinica di specialità mediche e chirurgiche utili per la diagnosi e terapia di patologie che possono avere ambiti comuni con l'audiologia e foniatria.

Acquisizione delle nozioni di tecnologia biomedica, di misurazioni elettriche ed elettroniche e di bioingegneria e di processing informatico necessarie alle metodologie diagnostiche funzionali e alle metodologie protesiche e riabilitative in audiologia e foniatria. Le nozioni di base per una valutazione medico-legale delle lesioni e delle disabilità del distretto audiologico e foniatrico e le nozioni di etica professionale necessarie al corretto svolgimento della professione di specialista in audiologia e foniatria.

Conoscenza dei principi generali di epidemiologia e di sanità pubblica al fine di programmare gli interventi di prevenzione primaria e secondaria di patologie che coinvolgono la comunicazione umana.

Attività professionalizzanti obbligatorie

Le attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità didattiche della tipologia sono:

- attività clinica su 350 pazienti affetti da patologie audiologiche e foniatriche di cui almeno il 20% in età evolutiva ed il 20% in età geriatrica;
- 100 diagnosi audiologiche e foniatriche complete, delle quali almeno il 25% con responsabilità diretta;
- 20 indagini ERA, di cui almeno il 40% in pazienti in età evolutiva;
- 25 rino-faringo-laringoscopie e 25 laringostroboscopie;
- 10 analisi spettro acustiche della voce;
- prescrizione e controllo di almeno 30 protesi uditive di cui almeno il 10% impiantate chirurgicamente;
- prescrizione e partecipazione a 20 riabilitazioni di patologie della comunicazione delle quali almeno 5 in pazienti in età evolutiva e 5 in pazienti post-chirurgici;
- 1 programma di prevenzione delle patologie della comunicazione;
- 15 interventi chirurgici per la risoluzione di patologie dell'orecchio che abbiano provocato una perdita uditiva;

- 14 interventi per la correzione chirurgica di disfonie da patologia delle corde vocali e del tratto vocale;
- 15 inquadramenti di disturbi del linguaggio;
- 10 inquadramenti diagnostici dei Disturbi Specifici di Apprendimento (DSA);
- 10 inquadramenti diagnostici dei disturbi della deglutizione;
- 20 esami vestibolari (VideoOculoscopia);
- partecipazione a 45 valutazioni uditive in ambito neonatale (screening);
- partecipazione a 20 diagnosi di ipoacusia neonatale con prescrizione dell'iter terapeutico protesico e riabilitativo di cui almeno il 20 % con responsabilità diretta.

Lo specializzando potrà concorrere al diploma dopo aver completato le attività professionalizzanti.

Lo specializzando, nell'ambito del percorso formativo, dovrà apprendere le basi scientifiche della tipologia della Scuola al fine di raggiungere una piena maturità e competenza professionale che ricomprenda una adeguata capacità di interpretazione delle innovazioni scientifiche ed un sapere critico che gli consenta di gestire in modo consapevole sia l'assistenza che il proprio aggiornamento; in questo ambito potranno essere previste partecipazione a meeting, a congressi e alla produzione di pubblicazioni scientifiche e periodi di frequenza in qualificate istituzioni italiane ed estere utili alla sua formazione.

Numero massimo iscrivibili per anno di corso: 3

Specifica CFU

Un Credito Formativo Universitario equivale:

- 10 ore per le lezioni di didattica frontale, seminari
- 15 ore per il laboratorio professionalizzante, esercitazioni e didattica frontale interattiva

Piano formativo

Primo anno

Attività di base

modulo	Tipologia	Attività	Settore Scientifico Disciplinare	CF U
ANATOMIA GENERALE E DELL'APPARATO Uditivo E FONATORIO	B	DF	BIO/14 – Anatomia umana	1
FISIOLOGIA GENERALE E DELL'APPARATO Uditivo E FONATORIO	B	DF	BIO/06 – Fisiologia umana	1
STATISTICA MEDICA	B	DF	MED/01 - Statistica medica	1
FISICA E ELETTRONICA APPLICATA	B	DF	FIS/07 – Fisica applicata	1
GENETICA MEDICA	B	DF	MED/03 – Genetica Medica	1

Attività formative integrate

Modulo	Tipologia	Attività	Settore Scientifico Disciplinare	CF U
ANALISI DI CASI CLINICI IN MEDICINA INTERNA - corso teorico pratico	T	AP	MED/09 - Medicina interna	2
GESTIONE DELLA TRACHEOTOMIA E DELL'INSUFFICIENZA RESPIRATORIA – corso teorico pratico	T	AP	MED/18 - Chirurgia generale	1
DIAGNOSTICA PER IMMAGINI - corso teorico pratico	T	AP	MED/36 - Diagnostica per immagini e radioterapia	1
NEURORADIOLOGIA - corso teorico pratico	T	AP	MED/37 - Neuroradiologia	1
APPROCCIO AL PAZIENTE - corso teorico pratico	T	AP	M-PSI/08 - Psicologia Clinica	1
GESTIONE DELLE STOMIE - corso teorico pratico	T	AP	MED/18 - Chirurgia generale	1
AUXOLOGIA - corso teorico pratico	T	AP	MED/38 - Pediatria	1

Attività formative della tipologia della scuola

modulo	Tipologia	Attività	Settore Scientifico Disciplinare	CF U
Inquadramenti clinici-diagnostici e pratica terapeutica	C	DF	MED/32 - Audiologia	2
PERCEZIONE UDITIVA E SVILUPPO LINGUISTICO E ELEMENTI DI FONETICA	C	DF	MED/32 – Audiologia	1
AUDIOLOGIA: PSICOACUSTICA, TECNICHE AUDIOMETRICHE, IMPEDENZOMETRIA,	C	DF	MED/32 – Audiologia	1
TECNICHE DIAGNOSTICHE AUDIOLOGICHE SPECIALI ED ELETTROFISIOLOGICHE	C	DF	MED/32 – Audiologia	1
AUDIOLOGIA: METODI DI ELABORAZIONE DEL SEGNALE SONORO. SISTEMI DI SUPPORTO AUDIOPROTESICO. TECNOLOGIE ELETTRONICHE	C	DF	MED/32 – Audiologia	2
VESTIBOLOGIA I: TECNICHE DI ESPLORAZIONE E SEMEIOTICA VESTIBOLARE	C	DF	MED/32 – Audiologia	1
AUDIOLOGIA - attività professionalizzante	C	AP	MED/32 - Audiologia	25
OTORINOLARINGOIATRIA - attività professionalizzante	C	AP	MED/31 - Otorinolaringoiatria	6

Attività affini e integrative

modulo	Tipologia	Attività	Settore Scientifico Disciplinare	CF U
SVILUPPO DELL'APPRENDIMENTO NELL'ETA' EVOLUTIVA	A	DF	MED/39 – Neuropsichiatria infantile	1

Altre attività

modulo	Tipologia	Attività	Settore Scientifico Disciplinare	CF U
---------------	------------------	-----------------	---	-------------

INGLESE SCIENTIFICO		DF		4
ABILITA' RELAZIONALI E SISTEMI INFORMATICI AZIENDALI		DF		1

Piano formativo

Secondo anno

Attività formative integrate

modulo	Tipologia	Attività	Settore Scientifico Disciplinare	CF U
NEUROLOGIA E NEURORIBABILITAZIONE - attività professionalizzante	T	AP	MED/26 - Neurologia	11

Attività formative della tipologia della scuola

modulo	Tipologia	Attività	Settore Scientifico Disciplinare	CF U
INQUADRAMENTI CLINICI-DIAGNOSTICI E PRATICA TERAPEUTICA	C	DF	MED/32 - Audiologia	2
FISIOPATOLOGIA SEMEIOTICA FUNZIONALE E STRUMENTALE DELLE PATOLOGIE AUDIO-OTOLOGICHE E METODOLOGIA CLINICA	C	DF	MED/32 - Audiologia	3
FISIOPATOLOGIA E SEMEIOTICA FUNZIONALE E STRUMENTALE DELLE PATOLOGIE FONIATRICHE E METODOLOGIA CLINICA	C	DF	MED/32 - Audiologia	2
FISIOPATOLOGIA E SEMEIOTICA FUNZIONALE E STRUMENTALE DELLA PATOLOGIA DELLA DEGLUTIZIONE	C	DF	MED/32 - Audiologia	1
VESTIBOLOGIA II. FISIOPATOLOGIA E SEMEIOTICA FUNZIONALE E STRUMENTALE DELLE PATOLOGIE VESTIBOLARI	C	DF	MED/32 - Audiologia	1
AUDIOLOGIA INFANTILE	C	DF	MED/32 - Audiologia	2
IPOACUSIA DA RUMORE E ANALISI DELL'INQUINAMENTO ACUSTICO	C	DF	MED/32 - Audiologia	1
AUDIOLOGIA - attività professionalizzante	C	AP	MED/32 - Audiologia	29
OTORINOLARINGOIATRIA - attività professionalizzante	C	AP	MED/31 - Otorinolaringoiatria	6

Attività affini e integrative

modulo	Tipologia	Attività	Settore Scientifico Disciplinare	CF U
MEDICINA DEL LAVORO	A	DF	MED/44 – Medicina del Lavoro	1
OTORINOLARINGOIATRIA	A	DF	MED/31 - Otorinolaringoiatria	1

Piano formativo

Terzo anno

Attività formative integrate

modulo	Tipologia	Attività	Settore Scientifico Disciplinare	CF U
ANESTESIOLOGIA - attività professionalizzante	T	AP	MED/41 - Anestesiologia	11

Attività formative della tipologia della scuola

modulo	Tipologia	Attività	Settore Scientifico Disciplinare	CF U
INQUADRAMENTI CLINICI-DIAGNOSTICI E PRATICA TERAPEUTICA	C	DF	MED/32 – Audiologia	2
TERAPIA MEDICA, CHIRURGICA E RIABILITATIVA DELLA PATOLOGIE AUDIO-OTOLOGICHE	C	DF	MED/32 – Audiologia	3
TERAPIA MEDICA, CHIRURGICA, PROTESICA E RIABILITATIVA DELLA PATOLOGIE FONIATRICHE	C	DF	MED/32 - Audiologia	2
AUDIOLOGIA PROTESICA I	C	DF	MED/32 - Audiologia	2
AUDIOLOGIA. DIAGNOSI E TRATTAMENTO ACUFENI E IPERACUSIA	C	DF	MED/32 - Audiologia	1
VESTIBOLOGIA III: TRATTAMENTO MEDICO CHIRURGICO E RIABILITATIVO DELLA PATOLOGIA VESTIBOLARE	C	DF	MED/32 - Audiologia	1
TERAPIA MEDICA CHIRURGICA E RIABILITATIVA DELLE PATOLOGIE DELLA DEGLUTIZIONE	C	DF	MED/32 - Audiologia	1
AUDIOLOGIA - attività professionalizzante	C	AP	MED/32 - Audiologia	29

OTORINOLARINGOIATRIA - attività professionalizzante	C	AP	MED/31 - Otorinolaringoiatria	6

Attività affini e integrative

modulo	Tipologia	Attività	Settore Scientifico Disciplinare	CF U
AUDIOLOGIA PROTESICA II. TECNICHE AUDIOPROTESICHE	A	DF	MED/50 – Scienze tecniche mediche applicate	1
VALUTAZIONI MEDICO- LEGALI DELLE DISABILITA' AUDIOLOGICHE E FONIATRICHE	A	DF	MED/43 – Medicina Legale	1

Piano formativo

Quarto anno

Attività formative della tipologia della scuola

modulo	Tipologia	Attività	Settore Scientifico Disciplinare	CF U
Inquadramenti clinici-diagnostici e pratica terapeutica	C	DF	MED/32 - Audiologia	3
PROGRAMMI ABILITATIVI E RIABILITATIVI DELL'ETA' EVOLUTIVA	C	DF	MED/32 - Audiologia	1
PROGRAMMI ABILITATIVI E RIABILITATIVI PER L'ADULTO E L'ANZIANO	C	DF	MED/32 - Audiologia	1
AUDIOLOGIA: PROTESI IMPIANTABILI	C	DF	MED/32 - Audiologia	1
AUDIOLOGIA: IMPIANTI COCLEARI	C	DF	MED/32 - Audiologia	2
AUDIOLOGIA - attività professionalizzante	C	AP	MED/32 - Audiologia	31
OTORINOLARINGOIATRIA - attività professionalizzante	C	AP	MED/31 - Otorinolaringoiatria	6

Altre attività

modulo	Tipologia	Attività	Settore Scientifico Disciplinare	CF U
Prova Finale				15

Obiettivi formativi delle attività didattiche

Attività formative del primo anno

Denominazione modulo: **Anatomia generale e dell'apparato uditivo e fonatorio**

Obiettivi formativi: Il corso fornirà le nozioni delle principali tecniche di analisi morfologica. Presenterà una panoramica sui tessuti fondamentali del corpo umano, della fecondazione e principi di sviluppo dell'embrione. Presenterà le caratteristiche generali dei principali apparati anatomici umani (osteo-articolare, muscolare, cardiocircolatorio e linfatico, respiratorio, digerente, urinario, genitale, endocrino) e del sistema nervoso centrale e periferico. Il corso approfondirà gli aspetti relativi all'apparato audio-fonatorio.

Denominazione modulo in inglese: **General anatomy and anatomy of the hearing and phonatory apparatus**

Obiettivi formativi in inglese: The course will provide the notions about the main morphological analysis techniques. It will present an overview on the human body basic tissues, fertilization and embryo development principles. It will present the general characteristics of the main human anatomical apparatus (osteo-articular, muscular, circulatory and lymphatic, respiratory, digestive, urinary, genital, endocrine) and central and peripheral nervous system. The course will explore hearing and phonatory apparatus aspects.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
ANATOMIA GENERALE E DELL'APPARATO Uditivo E FONATORIO	base	BIO/14 – Anatomia Umana	

Denominazione modulo: **Fisiologia generale e dell'apparato uditivo e fonatorio**

Obiettivi formativi: Fornire le conoscenze per la comprensione dei principali meccanismi che guidano le funzioni cellulari e costituiscono le basi dell'eccitabilità. Conoscere le modalità di funzionamento dei diversi organi dell'apparato uditivo e fonatorio, la loro integrazione dinamica in apparati ed i meccanismi generali di controllo funzionale in condizioni normali.

Denominazione modulo in inglese: **General physiology and physiology of the hearing and phonatory apparatus**

Obiettivi formativi in inglese: Providing knowledge for understanding the main mechanisms of cellular functions and are the basis of excitability. Knowing the operation of different auditory and vocal organs, their dynamic integration in apparatuses and general functional control mechanisms in normal conditions.

Denominazione	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
FISIOLOGIA GENERALE E DELL'APPARATO Uditivo E FONATORIO	base	BIO/06 –Fisiologia umana	1

Denominazione modulo: **Statistica medica**

Obiettivi formativi: Il corso fornirà le nozioni di statistica applicata allo studio e interpretazione di dati epidemiologici e la letteratura scientifica in ambito clinico e sperimentale.

Denominazione modulo in inglese: **Applied Statistics**

Obiettivi formativi in inglese: The course will provide the concepts of statistics applied to the study and interpretation of epidemiological data and scientific literature in both clinical and experimental field.

Denominazione	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
STATISTICA MEDICA	base	MED/01 –Statistica medica	1

Denominazione modulo: **Fisica ed elettronica applicata**

Obiettivi formativi: Fornire le nozioni fondamentali ed i principi metodologici della fisica applicata alla medicina relativamente a meccanica, dinamica dei fluidi, termodinamica ed elettromagnetismo con esempi di applicazione nei seguenti ambiti: corpo umano, strumentazione biomedicale, procedure biomediche. Fornire le nozioni fondamentali ed i principi metodologici della fisica delle radiazioni ionizzanti e della radioprotezione con particolare riferimento all'ambiente ospedaliero ed alle applicazioni biomedicali. Fornire le nozioni fondamentali della radiobiologia con particolare riferimento agli effetti biologici delle radiazioni ionizzanti e non-ionizzanti. Nozioni di fisica acustica.

Denominazione modulo in inglese: **Physics and Applied Electronics**

Obiettivi formativi in inglese: Providing the basics and methodological principles of physics applied to the medicine, relatively to mechanics , fluids dynamic, thermodynamics and electromagnetism with application examples in the following areas: human body, biomedical instrumentation, biomedical procedures. Providing the basics and methodological principles of the ionizing radiation physics and radio-protection with particular reference to the hospital environment and to biomedical applications. Provide the basics of radiobiology with particular reference to the ionizing and non-ionizing radiation biological effects. Acoustic physics concepts

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
FISICA E ELETTRONICA APPLICATA	base	FIS/07 – Fisica applicata	1

Denominazione modulo: **Genetica medica**

Obiettivi formativi: Fornire le nozioni fondamentali della genetica medica. Presentare le recenti innovazioni nel campo della Genetica Medica e offrire gli strumenti per poter trasferire tali acquisizioni alla pratica clinica. Agli studenti verranno illustrati i principi di trasmissione delle malattie mendeliane; verranno presentati inoltre casi specifici di eccezione alla ereditarietà di tipo mendeliano, i principi alla base delle malattie genetiche complesse, le modalità di diagnosi di una malattia genetica. Sarà dedicato spazio agli scopi ed alle modalità di espletamento di una consulenza genetica.

Denominazione modulo in inglese: **Medical genetics**

Obiettivi formativi in inglese: Providing the basics of medical genetics. Showing the latest innovations on medical genetics and giving the tools to be able to transfer these acquisitions to clinical practice. Students will discuss the principles of Mendelian diseases transmission; specific cases of exception to Mendelian

inheritance will be illustrated, the basic principles of complex genetic diseases, genetic disease methods of diagnosis. The purposes and modalities of execution of a genetic counseling will be illustrated.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
GENETICA MEDICA	base	MED/03 – Genetica medica	1

Denominazione modulo: **Analisi di casi clinici in medicina interna – corso teorico pratico**

Obiettivi formativi: Analisi di casi clinici relativi ad argomenti di tipo generale, non rientranti in specifici settori scientifico disciplinari e relative a problematiche affrontate in ambiente internistico e proprie di un approccio globale al paziente. In tali obiettivi sono stati inseriti anche esami diagnostici e di laboratorio che tutti gli specializzandi devono conoscere

Denominazione modulo in inglese: **Analysis of clinical cases in internal medicine - theoretical and practical course**

Obiettivi formativi in inglese: Analysis of clinical cases related to matters of a general nature, not covered by specific scientific areas and related to issues addressed in internal medicine and its environment of a global approach to the patient. Also diagnostic tests and labs that all trainees should know, will be included.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
ANALISI DI CASI CLINICI IN MEDICINA INTERNA - corso teorico pratico	tronco comune	MED/09 – Medicina interna	2

Denominazione modulo: **Gestione della tracheotomia e dell'insufficienza respiratoria – corso teorico pratico**

Obiettivi formativi: Il corso fornisce gli elementi per gestire la procedura della tracheotomia d'urgenza e dell'insufficienza respiratoria

Denominazione modulo in inglese: **Management of respiratory failure and tracheotomy**

Obiettivi formativi in inglese: The course provides the elements to handle the procedure of emergency tracheotomy and respiratory failure.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
GESTIONE DELLA TRACHEOTOMIA E DELL'INSUFFICIENZA RESPIRATORIA - corso teorico pratico	tronco comune	MED/18 - Chirurgia generale	1

Denominazione modulo: **Diagnostica per immagini – corso teorico pratico**

Obiettivi formativi: Il corso fornisce un approfondimento della Diagnostica delle Immagini, in particolare le conoscenze relative alle principali indagini di diagnostica per immagini radiologica e

neuroradiologica, della loro finalità ed utilità all'inquadramento clinico diagnostico, alla prevenzione ed al monitoraggio delle strutture e dei sistemi implicati nelle pratiche di Medicina Perioperatoria, Anestesiologia e Terapia Intensiva.

Denominazione modulo in inglese: **Diagnostic Imaging - Theoretical and practical course**

Obiettivi formativi in inglese: The course provides a study of diagnosis of the images, in particular the knowledge of the major surveys of diagnostic radiology and neuroradiology images, their purpose and usefulness of the operating framework for clinical diagnosis, prevention and monitoring of structures and systems involved in the practices perioperative Medicine, Anesthesiology and Intensive Care.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
DIAGNOSTICA PER IMMAGINI - corso teorico pratico	tronco comune	MED/36 – Diagnostica per immagini e radioterapia	1

Denominazione modulo: **Neuroradiologia – corso teorico pratico**

Obiettivi formativi: Il corso fornisce le nozioni teorico-pratiche fondamentali metodologiche e cliniche relative alla diagnostica per immagini delle patologie neurologiche.

Denominazione modulo in inglese: **Neuroradiology - Theoretical and practical course**

Obiettivi formativi in inglese: The course provides fundamental theoretical and methodological basic and clinical practices related to diagnostic imaging of neurological disorders.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
NEURORADIOLOGIA - corso teorico pratico	tronco comune	MED/37 – Neuroradiologia	1

Denominazione modulo: **Approccio al paziente – corso teorico pratico**

Obiettivi formativi: Il corso fornisce gli elementi per un approccio olistico al paziente nel rispetto delle sofferenze e delle peculiarità dell'individuo e sottolinea l'importanza di un ascolto attento in modo da offrire un aiuto reale per superare il momento di necessità del paziente stesso.

Denominazione modulo in inglese: **Approach to the patient**

Obiettivi formativi in inglese: The course provides the elements for a holistic approach to the patient in respect of the suffering and the peculiarities of the individual and emphasizes the importance of careful listening in order to offer real help to overcome the moment of need of the patient.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
APPROCCIO AL PAZIENTE - corso teorico pratico	tronco comune	M-PSI/08 – Psicologia Clinica	1

Denominazione modulo: **Gestione delle stomie – corso teorico pratico**

Obiettivi formativi: Il corso fornisce gli elementi per valutare la scelta del dispositivo o ausilio più adatto alle esigenze della persona, alle situazioni personali e alle attività quotidiane e le tecniche che garantiscono l'uso e la corretta applicazione dei dispositivi di raccolta.

Denominazione modulo in inglese: **Managing of the stoma**

Obiettivi formativi in inglese: The course provides the elements to assess the choice of the device or aid more suited to the needs of the person, the personal situations and daily activities and techniques that guarantee the correct application and use of collection devices.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
GESTIONE DELLE STOMIE - corso teorico pratico	tronco comune	MED/18 – Chirurgia Generale	1

Denominazione modulo: **Auxologia – corso teorico pratico**

Obiettivi formativi: Il corso fornisce gli elementi per studiare le capacità di crescita e sviluppo di un essere umano nei diversi ambienti, considerando tutti i possibili fattori coinvolti (genetici, endocrini, socio-economici, ambientali)

Denominazione modulo in inglese: **Auxology**

Obiettivi formativi in inglese: The course provides the elements to study the capacity for growth and development of a human being in different environments, considering all the possible factors involved (genetic, endocrine, socio-economic, environmental).

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
AUXOLOGIA - corso teorico pratico	tronco comune	MED/38 – PEDIATRIA	1

Denominazione modulo: **Inquadramenti clinici-diagnostici e pratica terapeutica**

Obiettivi formativi: agli studenti verranno illustrati casi clinici relativi a patologie a carico dell'orecchio esterno, medio e interno, alle patologie delle vie uditive centrali, alle patologie della voce e della deglutizione. Verranno illustrate le metodiche diagnostiche e i possibili trattamenti di tipo medico chirurgico o riabilitativo.

Denominazione modulo in inglese: **Clinical-diagnostic frameworks and therapeutic practice**

Obiettivi formativi in inglese: clinical cases, related to external, middle and inner ear pathologies, to the pathologies of the central auditory pathways, to the pathologies of the voice and swallowing, will be discussed with the students. Diagnostic methods and available medical, surgical or rehabilitative treatments will be illustrated.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
INQUADRAMENTI CLINICI-DIAGNOSTICI E PRATICA TERAPEUTICA	C	MED/32 – AUDIOLOGIA	2

Denominazione modulo: **Percezione uditiva e sviluppo linguistico. Elementi di fonetica**

Obiettivi formativi: Apprendere i concetti fondamentali delle regole che governano la percezione uditiva e i processi di sviluppo del linguaggio. Individuare ed analizzare le teorie fondamentali del linguaggio.

Denominazione modulo in inglese: **Auditory perception and language development. Elements of phonetic**

Obiettivi formativi in inglese: Learning the basic concepts of the rules for auditory perception and the language development processes. Identifying and analyzing the basic theories of language.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
PERCEZIONE Uditiva E SVILUPPO LINGUISTICO. ELEMENTI DI FONETICA	C	MED/32 – AUDIOLOGIA	1

Denominazione modulo: **Audiologia: tecniche audiometriche e impedenzometriche. Psicoacustica**

Obiettivi formativi: Il corso fornisce le adeguate conoscenze di semeiotica audiologica in particolare sulle applicazioni di tecniche di audiometria inerenti tutta la patologia audiologica. Illustrare le metodiche di esplorazione otologica. Fornire le conoscenze fisiche alla base del fenomeno sonoro (origine, caratteristiche, propagazione) nelle sue interazioni con l'uomo e l'ambiente (rifrazione, riflessione, onde stazionarie, impedenza acustica). Fornire conoscenze sui principi della fisiologia acustica e della psicoacustica. Fornire conoscenze sulla classificazione dei danni uditivi, sulle tecniche audiometriche di acumetria, di audiometria tonale liminare, di mascheramento uditivo e di audiometria vocale. Fornire adeguata conoscenza sul funzionamento delle apparecchiature audiometriche. Fornire le conoscenze sui principi dell'impedenza acustica e delle tecniche impedenzometriche, sulle caratteristiche delle strumentazioni impedenzometriche. Far acquisire conoscenze sui test di audiometria sovralliminare per lo studio di Recruitment, fatica, adattamento uditivo e distorsione di frequenza.

Denominazione modulo in inglese: **Audiology: audiometric and impedenzometric techniques. Psychoacoustics**

Obiettivi formativi in inglese: The course provides the appropriate knowledge of audiological semiotics in particular about audiometric diagnostic techniques applications for whole audio-otologic pathology. It will provide knowledge about the otologic exploration methods. Providing knowledge about the physics of the sound phenomena (origin, characteristics, propagation) in their interactions with mankind and environment (refraction, reflection, standing waves, acoustic impedance). Providing knowledge on the sound physiology principles and psychoacoustics. Providing knowledge on classification of hearing damages, on acumetria's audiometric techniques, tonal liminal audiometry, auditory masking and speech audiometry. Providing appropriate knowledge on the audiometric equipments' functioning. Providing knowledge on acoustic impedance and impedenzometric principles and techniques, the characteristics of impedenzometric instrumentation. Acquiring knowledge about sovralliminare audiometry tests for Recruitment study, fatigue, auditory adaptation and frequency distortion.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
AUDIOLOGIA: TECNICHE AUDIOMETRICHE E IMPEDENZOMETRICHE. PSICOACUSTICA	C	MED/32 – AUDIOLOGIA	1

Denominazione modulo: **Audiologia: tecniche diagnostiche audiologiche speciali ed elettrofisiologiche.**

Obiettivi formativi: Apprendere i principi generali dei fenomeni elettrofisiologici dell'orecchio interno e del nervo acustico e delle vie acustiche centrali. Far apprendere il funzionamento delle attrezzature dedicate alla elettrofisiologia acustica e le indagini diagnostiche di tipo elettrofisiologico utilizzate in campo audiologico. Fornire nozioni su tecniche audiologiche speciali (otoemissioni, audiometria sensibilizzata ecc).

Denominazione modulo in inglese: **Special and electrophysiological audiological diagnostic techniques.**

Obiettivi formativi in inglese: Learn the general principles of electrophysiological phenomena of the inner ear and acoustic nerve and central auditory pathway . To learn how to operate the equipment dedicated to electrophysiology acoustic and electrophysiological diagnostic tests used in audiology. To learn special audiological techniques (otoacoustic emissions, special audiometry, etc.)

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
AUDIOLOGIA: TECNICHE DIAGNOSTICHE AUDIOLOGICHE SPECIALI ED ELETTROFISIOLOGICHE	C	MED/32 – AUDIOLOGIA	1

Denominazione modulo: **Audiologia: metodi di elaborazione del segnale sonoro. Sistemi di supporto audioprotesico. Tecnologie elettroniche.**

Obiettivi formativi: Fornire conoscenze sulle tecniche di valutazione, scelta e adattamento protesico. Fornire le conoscenze e le capacità nelle tecniche di applicazione e fitting audio-protesico. Fornire le conoscenze sui circuiti elettrici ed elettronici, sia analogici che digitali, alla base dei dispositivi audioprotesici. Far conoscere i sistemi di integrazione e supporto agli ausili audioprotesici (generatori di suono, T-coil, FM, bluetooth, WiFi, ecc.). Fornire conoscenze sui metodi di analisi e sulle tecniche di trattamento del segnale in impianti cocleari o sistemi impiantabili. Fornire conoscenze sui materiali utilizzati nelle protesi acustiche impiantabili e impianti cocleari.

Denominazione modulo in inglese: **Audiology: the sound signal processing methods. Audioprosthesis support systems. electronic technologies.**

Obiettivi formativi in inglese: Provide knowledge on evaluation techniques, choice and hearing aids fitting. To provide the knowledge and skills in application techniques and audio-prosthetic fitting. Provide knowledge on the electrical and electronic circuits, both analog and digital, at the base of the hearing devices. To introduce some support to hearing aids (sound generators, T-coil, FM, Bluetooth, WiFi, etc.). Provide knowledge on analytical methods and signal processing techniques for cochlear implants or implantable systems. Provide knowledge about materials used in hearing aids and cochlear implants.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
AUDIOLOGIA: METODI DI ELABORAZIONE DEL	C	MED/32 – AUDIOLOGIA	2

Denominazione modulo: **Vestibologia I. Tecniche e semeiotica vestibolare.**

Obiettivi formativi: Il corso fornisce le adeguate conoscenze anatomo-fisiologiche del sistema vestibolare necessarie per la comprensione degli aspetti fisio-patologici delle vestibolopatie periferiche e centrali. Fornisce inoltre conoscenze sulla semeiotica funzionale e strumentale necessarie per l'esplorazione del sistema vestibolare.

Denominazione modulo in inglese: **Vestibology I. Vestibular techniques and semiotic.**

Obiettivi formativi in inglese: The course provides the appropriate anatomical and physiological knowledge of the vestibular system, necessary for understanding of physio-pathological aspects of peripheral and central diseases. It also provides knowledge on functional and instrumental semiotics necessary for the study of the vestibular system.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
VESTIBOLOGIA I. TECNICHE E SEMEIOTICA VESTIBOLARE	C	MED/32 – AUDIOLOGIA	1

Denominazione modulo: **Audiologia – attività professionalizzante.**

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
AUDIOLOGIA – ATTIVITÀ PROFESSIONALIZZANTE	C	MED/32 – AUDIOLOGIA	25

Denominazione modulo: **Otorinolaringoiatria – attività professionalizzante.**

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
OTORINOLARINGOIATRIA – ATTIVITÀ PROFESSIONALIZZANTE	C	MED/31 – OTORINOLARINGOIATRIA	6

Denominazione modulo: **Sviluppo dell'apprendimento nell'età evolutiva.**

Obiettivi formativi: gli obiettivi formativi del corso comprendono i concetti fondamentali delle neuroscienze, con la presentazione del percorso diagnostico e degli strumenti più frequentemente utilizzati per la valutazione delle disabilità cognitive, linguistiche, neuropsicologiche e psicopatologiche dell'età evolutiva. Il programma d'insegnamento prosegue con la descrizione delle più importanti grandi sindromi neurologiche quali il ritardo mentale, la paralisi cerebrali e le manifestazioni parossistiche e non in età evolutiva, i disturbi dello sviluppo ed i principali disturbi psicopatologici. Infine verranno illustrati i principali interventi riabilitativi, farmacologici e psicoterapeutici dell'età evolutiva.

Denominazione modulo in inglese: **Learning development in childhood.**

Obiettivi formativi in inglese: The educational aims of the course include the fundamental concepts of neuroscience, with the presentation of the diagnostic process and the most frequently used tools for the assessment of cognitive disability, language, neuropsychological and developmental psychopathology. The curriculum continues with the description of the most important major neurological syndromes such as mental retardation, cerebral palsy and paroxysmal manifestations and not in children, developmental disorders and the main psychopathological disorders. Finally, we will show the main rehabilitative, pharmacological and psychotherapeutic developmental treatments,

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
SVILUPPO DELL'APPRENDIMENTO NELL'ETÀ EVOLUTIVA	A	MED/39 – NEUROPSICHIATRIA INFANTILE	1

Denominazione modulo: **Inglese scientifico.**

Obiettivi formativi: L'obiettivo di questo modulo è quello di aiutare gli specializzandi a sviluppare in lingua inglese sia le proprie abilità di scrittura accademica che le abilità del parlato in ambito accademico. La prima parte del corso sarà dedicata al consolidamento delle competenze linguistiche di base della lingua inglese, con particolare attenzione al linguaggio scientifico. La seconda parte del corso sarà strutturata in attività finalizzate sia al miglioramento della scrittura accademica che all'apprendimento delle strategie su come presentare un articolo scientifico in inglese. Gli specializzandi apprenderanno le varie strategie di scrittura necessarie per poter scrivere articoli scientifici validi. Impareranno inoltre come gestire l'interazione con una comunità accademica internazionale. L'obiettivo generale sarà quindi quello di dare agli specializzandi una competenza accademica interculturale quando si scrive e si parla in una comunità accademica internazionale.

Denominazione modulo in inglese: **English language**

Obiettivi formativi in inglese: The aim of this module is to help residents develop both their academic writing skills and academic speaking skills. The first part of course will be devoted to basic language skills consolidation with particular attention to scientific vocabulary. The other part will be divided between academic writing skills and academic presentation skills. Residents will learn to handle all the writing strategies in order to write effective scientific articles. They will then be trained on how to give a paper presentation at International Conferences. In short, they will learn how to get the floor and hold the floor in front of an international academic community. The overall aim will therefore be that of helping residents gain a cross-cultural competence when writing and speaking for an international academic community.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
INGLESE SCIENTIFICO	DF		4

Denominazione modulo: **Abilità relazionali e sistemi informatici aziendali.**

Obiettivi formativi: Apprendere le principali tecniche di organizzazione aziendale e i processi di ottimizzazione dell'impiego di risorse umane, informatiche e tecnologiche. Fornire i principi di economia aziendale e gestione della impresa. Essere in grado di contribuire alla programmazione ed organizzazione, compresa l'analisi dei costi e l'introduzione di nuovi materiali e tecnologie nell'attività diagnostica e terapeutica. Fornire inoltre i principi di base della Sociologia della Salute intesa come partecipazione attiva e informata del soggetto audioleso al percorso diagnostico-terapeutico-riabilitativo, anche in relazione all'uso delle tecnologie. Fornire le conoscenze e le competenze necessarie al trattamento delle informazioni attraverso la presentazione e l'uso di strumenti informatici idonei e di esercitazioni pratiche.

Denominazione modulo in inglese: **Relational and business information systems skills**

Obiettivi formativi in inglese: Learning business organization's techniques and human resources organization processes, information and technology. Providing the principles of business administration and management. Being able to contribute to planning and organization, including costs analysis and new materials and technologies introduction in diagnostics and therapeutics. Providing also the Sociology of Health basics, understood as active and informed participation of the hearing-impaired person to diagnostic-therapeutic-rehabilitation program, related to the use of technology. Providing the necessary knowledge and skills for the processing of the information through the presentation and the use of appropriate tools and practical exercises.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
ABILITÀ RELAZIONALI E SISTEMI INFORMATICI AZIENDALI	DF		1

Obiettivi formativi delle attività didattiche

Attività formative del secondo anno

Denominazione modulo: **Neurologia e Neuroriabilitazione – attività professionalizzante.**

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
NEUROLOGIA E NEURORIABILITAZIONE – ATTIVITÀ PROFESSIONALIZZANTE	Tronco comune	MED/26 - Neurologia	11

Denominazione modulo: **Inquadramenti clinici-diagnostici e pratica terapeutica.**

Obiettivi formativi: agli studenti verranno illustrati casi clinici relativi a patologie a carico dell'orecchio esterno, medio e interno, alle patologie delle vie uditive centrali, alle patologie della voce e della deglutizione, alla sindrome delle apnee del sonno. Verranno illustrate le metodiche diagnostiche e i possibili trattamenti di tipo medico, chirurgico o riabilitativo.

Denominazione modulo in inglese: **Clinical diagnostic frameworks and therapeutic practice .**

Obiettivi formativi in inglese: Students will discuss clinical cases related to the external, middle and inner ear pathologies, the central auditory pathways' pathologies , the voice and swallowing's pathologies, sleep apnea syndrome. They will learn the diagnostic methods and the possible medical, surgery or rehabilitative treatment.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
INQUADRAMENTI CLINICI- DIAGNOSTICI E PRATICA TERAPEUTICA	Tronco comune	MED/32 - Audiologia	2

Denominazione modulo: **Fisiopatologia e semeiotica funzionale e strumentale delle patologie audio-otologiche e metodologia clinica.**

Obiettivi formativi: Far conoscere i principi della fisiopatologia audio-otologica, le principali patologie che coinvolgono il campo audio-otologico. Il corso fornisce inoltre le adeguate conoscenze di semeiotica audio-otologica, in particolare sulle applicazioni di tecniche diagnostiche inerenti tutta la patologia audio-otologica. Vengono illustrate le metodiche di esplorazione otologica.

Denominazione modulo in inglese: **Audio-otological pathologies' pathophysiology and functional and instrumental semiotic, and clinical methodology**

Obiettivi formativi in inglese: Divulging audio-otologic physiopathology principles, the major diseases involving the audio-otological field. Providing knowledge about audio-otologic semeiotic and clinical and diagnostic methodology. Providing knowledge about explorative techniques in otology.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
--------	-----------	----------------------------------	-----

FISIOPATOLOGIA E
SEMEIOTICA FUNZIONALE E
STRUMENTALE DELLE
PATOLOGIE AUDIO-
OTOLOGICHE E
METODOLOGIA CLINICA

C

MED/32 - Audiologia

3

Denominazione modulo: **Fisiopatologia e semeiotica funzionale e strumentale delle patologie foniatriche e metodologia clinica.**

- **Obiettivi formativi:** Approfondire l'anatomo-fisiologia dell'apparato fonatorio. Conoscere gli aspetti specifici dei problemi della voce e del canto e le metodiche cliniche e strumentali di valutazione foniatrica.

Denominazione modulo in inglese: **functional and instrumental pathophysiology and semiotics of phoniatric diseases and clinical methodology.**

Obiettivi formativi in inglese: Studying the anatomo-physiology of the vocal tract . Knowing the specific aspects of the problems of the voice and singing voice and the clinical and instrumental methods of phoniatric evaluation.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
FISIOPATOLOGIA E SEMEIOTICA FUNZIONALE E STRUMENTALE DELLE PATOLOGIE FONIATRICHE E METODOLOGIA CLINICA	C	MED/32 - Audiologia	2

Denominazione modulo: **Fisiopatologia e semeiotica funzionale e strumentale delle patologie della deglutizione e metodologia clinica.**

Obiettivi formativi: approfondire l'anatomofisiologia dell'apparato di deglutizione. Analizzare la principali patologie che possono determinare un quadro disfagico. Conoscere le metodiche di valutazione clinica e strumentale della disfagia e dei disturbi della deglutizione.

Denominazione modulo in inglese: **functional and instrumental pathophysiology and semiotics of diseases of swallowing and clinical methodology.**

Obiettivi formativi in inglese: evaluating the anatomo-physiology of the swallowing apparatus . Analyze the major diseases that can lead a dysphagic framework. Knowing the clinical and instrumental evaluation methods of dysphagia and swallowing disorders.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
FISIOPATOLOGIA E SEMEIOTICA FUNZIONALE E STRUMENTALE DELLE PATOLOGIE DELLA DEGLUTIZIONE E METODOLOGIA CLINICA	C	MED/32 - Audiologia	1

Denominazione modulo: **Vestibologia II. Fisiopatologia e semeiotica funzionale e strumentale delle patologie vestibolari.**

Obiettivi formativi: Il corso fornisce le adeguate conoscenze di semeiotica clinica e strumentale indispensabili per l'approccio al paziente vertiginoso o con disturbi dell'equilibrio allo scopo di impostare una corretta diagnosi vestibolare. Vengono affrontate le patologie dell'apparato vestibolare dal punto di vista diagnostico.

Denominazione modulo in inglese: **Vestibology II. functional and instrumental pathophysiology and semiotics of vestibular disease.**

Obiettivi formativi in inglese: The course provides the appropriate knowledge of clinical and instrumental semiotics essential for the approach to the vertiginous patient or to a balance disorder in order to set a proper diagnosis vestibular. The pathologies are dealt with by the vestibular diagnostic point of view.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
VESTIBOLOGIA II. FISIOPATOLOGIA E SEMEIOTICA FUNZIONALE E STRUMENTALE DELLE PATOLOGIE VESTIBOLARI	C	MED/32 - Audiologia	1

Denominazione modulo: **Audiologia infantile.**

Obiettivi formativi: Far conoscere i principi dello sviluppo e maturazione delle vie uditive, la epidemiologia e la classificazione eziologica della sordità infantile, il protocollo di studio delle ipoacusie infantili, i principi e le modalità di svolgimento dello screening audiologico neonatale, le tecniche audiometriche per la diagnosi audiologica in età infantile. Far apprendere le indicazioni e le modalità di protesizzazione acustica in campo pediatrico, le tecniche di valutazione del beneficio protesico. Fornire conoscenze sulle tappe di sviluppo del linguaggio, sul processo comunicativo verbale e sulle tecniche di riabilitazione del bambino ipoacusico. Far conoscere gli ausili uditivi e le loro applicazioni in età infantile. Fornire conoscenze sulla attuale legislazione nazionale e regionale sulle ipoacusie infantili.

Denominazione modulo in inglese: **Childhood Audiology**

Obiettivi formativi in inglese: To provide knowledge of the principles of the development and maturation of the auditory pathways, the epidemiology and etiological classification of childhood deafness, the study protocol of childhood hearing impairment, the principles and the procedures of neonatal audiological screening, audiometric techniques for diagnosis in audiological childhood. To provide knowledge about hearing aids application in children, about the methods of hearing aid fitting in children and of the evaluation techniques of hearing aids benefit. To provide knowledge on the stages of language development, the verbal communication process and on the hearing impaired child rehabilitation techniques. To provide knowledge about the current national and regional legislation on childhood hearing impairment.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
AUDIOLOGIA INFANTILE	C	MED/32 - Audiologia	2

Denominazione modulo: **Ipoacusia da rumore e analisi dell'inquinamento acustico.**

Obiettivi formativi: fornire conoscenze nel campo dell'ipoacusia da rumore, anche con riferimento alla patologia da danno lavorativo. Fornire conoscenze sulle metodiche di rilevazione fonometriche e sulle strategie di prevenzione del danno da rumore.

Denominazione modulo in inglese: **noise-induced hearing loss and noise analysis.**

Obiettivi formativi in inglese: provide knowledge in the field of hearing loss from noise, even with reference to work from disease damage. Provide knowledge on phonometric detection methods, and on the noise damage prevention strategies.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
IPOACUSIA DA RUMORE E ANALISI DELL'INQUINAMENTO ACUSTICO	C	MED/32 - Audiologia	1

Denominazione modulo: **Audiologia – attività professionalizzante.**

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
AUDIOLOGIA – ATTIVITÀ PROFESSIONALIZZANTE	C	MED/32 - Audiologia	29

Denominazione modulo: **Otorinolaringoiatria – attività professionalizzante.**

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
OTORINOLARINGOIATRIA – ATTIVITÀ PROFESSIONALIZZANTE	C	MED/31 - Otorinolaringoiatria	6

Denominazione modulo: **Medicina del lavoro.**

Obiettivi formativi: Conoscere le problematiche audiologiche associate al mondo del lavoro, la socioacusia e la presbiacusia, la ipoacusia da rumore, le loro tecniche di valutazione e trattamento audio protesico. Conoscere le metodiche di valutazione del rischio e del danno lavorativo audiologico e foniatrico.

Denominazione modulo in inglese: **Occupational medicine.**

Obiettivi formativi in inglese: Knowing the audiological issues associated with the world of work, and the social hearing loss, the presbycusis, the noise-induced hearing loss, their valuation techniques and audio prosthetic treatment. Knowing the methodology for audiological and phoniatic risk and business damage assessment

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
MEDICINA DEL LAVORO	A	MED/44 – Medicina del lavoro	1

Denominazione modulo: **Otorinolaringoiatria.**

Obiettivi formativi: gli obiettivi del corso sono far conoscere le principali tecniche chirurgiche nel campo del trattamento delle patologie a livello del distretto testa/collo, ovvero faringo-laringeo, del cavo orale, dell'orofaringe, del distretto naso-sinusale e le metodiche chirurgiche e ricostruttive

Denominazione modulo in inglese: **Otolaryngology.**

Obiettivi formativi in inglese: The objectives of the course are to introduce the main surgical techniques in the field of treatment of diseases in the head / neck region level, or pharyngolaryngeal, oral cavity, oropharynx, nose-sinus district and surgical and reconstructive methods

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
OTORINOLARINGOIATRIA – TECNICHE CHIRURGICHE	A	MED/31 – Otorinolaringoiatria	1

Obiettivi formativi delle attività didattiche

Attività formative del terzo anno

Denominazione modulo: Anestesiologia – attività professionalizzante.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
ANESTESIOLOGIA – ATTIVITÀ PROFESSIONALIZZANTE	T	MED/41 – Anestesiologia	11

Denominazione modulo: **Inquadramenti clinico-diagnostici e pratica terapeutica.**

Obiettivi formativi: agli studenti verranno illustrati casi clinici relativi a patologie a carico dell'orecchio esterno, medio e interno, delle vie uditive centrali, della patologia della voce, della deglutizione e del tratto integrato delle vie aeree superiori. Verranno illustrate le metodiche diagnostiche e i possibili trattamenti di tipo medico, chirurgico o riabilitativo.

Denominazione modulo in inglese: **clinical diagnostic frameworks and therapeutic practice**

Obiettivi formativi in inglese: students will discuss clinical cases related to diseases of the external , middle and inner ear, of central auditory pathways, the pathology of the voice, of swallowing and integrated section of the upper airway. They will learn the diagnostic methods and the possible medical, surgical or rehabilitative treatments.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
INQUADRAMENTI CLINICI- DIAGNOSTICI E PRATICA TERAPEUTICA	C	MED/32 – Audiologia	2

Denominazione modulo: **Terapia medica, chirurgica e riabilitativa delle patologie audio-otologiche.**

Obiettivi formativi: Far conoscere i principi terapeutici della patologia audio-otologica, le principali patologie che coinvolgono il campo audio-otologico. Fornire conoscenze sulle patologie responsabili di ipoacusia trasmissiva neurosensoriale, mista e centrale, sulle principali tecniche otochirurgiche e sulle relative implicazioni audioprotesiche. Fornire principi sulle tecniche riabilitative delle patologie audio-otologiche.

Denominazione modulo in inglese: **Medical, surgical therapy and rehabilitation of audio-otologic diseases.**

Obiettivi formativi in inglese: To provide knowledge about the principles of the medical surgical and rehabilitative treatment of the audio-otologic diseases.

To provide knowledge about the diseases causing conductive, sensorineural, mixed and central hearing loss and their implications for otosurgery and hearing aids fitting.

Providing principles about rehabilitation of the audio-otologic diseases.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
TERAPIA MEDICA, CHIRURGICA E RIABILITATIVA DELLE PATOLOGIE AUDIO- OTOLOGICHE	C	MED/32 – Audiologia	3

Denominazione modulo: **Terapia medica, chirurgica e riabilitativa delle patologie foniatriche.**

Obiettivi formativi: Far conoscere le principali patologie in campo foniatrico. Far conoscere i principi e le metodiche di trattamento medico, riabilitativo e chirurgico delle patologie foniatriche.

Denominazione modulo in inglese: **medical therapy, surgical and rehabilitation of phoniatic diseases.**

Obiettivi formativi in inglese: To provide knowledge about the main pathologies in phoniatic. Raise awareness of the principles and methods of medical treatment, rehabilitation and surgical treatment of phoniatic diseases.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
TERAPIA MEDICA, CHIRURGICA E RIABILITATIVA DELLE PATOLOGIE FONIATRICHE	C	MED/32 – Audiologia	2

Denominazione modulo: **Audiologia protesica I.**

Obiettivi formativi: Fornire conoscenze sui criteri e sulle tecniche audiometriche di selezione del paziente ipoacusico candidato alla protesizzazione acustica, sui diversi tipi di protesi e sui criteri di scelta della protesi, sul counselling del paziente, sulle tecniche audiometriche di valutazione del risultato protesico e sulle tecniche strumentali di controllo della protesi acustica. Far apprendere il funzionamento delle attrezzature dedicate alla elettrofisiologia acustica.

Denominazione modulo in inglese: **Prosthetic Audiology I.**

Obiettivi formativi in inglese: Provide criteria and technical knowledge for selection of patients requiring hearing aids, provide information about the different types of hearing aids and the criteria for a suitable choice of the device, provide information about counselling of the patient candidate to hearing aids fitting, provide knowledge on the audiometric evaluation of hearing aids results and on instrumental techniques for the control and assessment of the hearing aids. Provide knowledge on the bio-electrical audiometric responses. Provide knowledge on the operation of equipments employed in acoustic electrophysiology.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
AUDIOLOGIA PROTESICA I	C	MED/32 – Audiologia	2

Denominazione modulo: **Audiologia. Diagnosi e trattamento acufeni e iperacusia**

Obiettivi formativi: Acufeni e iperacusia: fisiopatologia, inquadramento clinico e terapia. Definizione classificazione, epidemiologia, eziologia, diagnosi e diagnosi differenziali, misurazioni psicoacustiche specifiche, modelli neurofisiologici, opzioni terapeutiche.

Denominazione modulo in inglese: **Audiology. Tinnitus and hyperacusis treatment**

Obiettivi formativi in inglese: Provide knowledge about physiopathology, clinical principles and therapy. Provide knowledge about classification, epidemiology, aetiology, diagnosis and differential diagnosis, psychoacoustic measurements, neurophysiological models, therapeutic options.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
AUDIOLOGIA. DIAGNOSI E TRATTAMENTO ACUFENI E IPERACUSIA	C	MED/32 – Audiologia	1

Denominazione modulo: **Vestibologia III. Trattamento medico, chirurgico e riabilitativo della patologia vestibolare**

Obiettivi formativi: Il corso fornisce le adeguate conoscenze relative al trattamento medico, riabilitativo e chirurgico delle patologie dell'apparato vestibolare e dell'equilibrio.

Denominazione modulo in inglese: **Vestibology III. medical surgical treatment and rehabilitation of vestibular disease**

Obiettivi formativi in inglese: The course provides the appropriate knowledge related to medical, rehabilitation and surgical treatment of vestibular diseases

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
VESTIBOLOGIA III	C	MED/32 – Audiologia	1

Denominazione modulo: **Terapia medica chirurgica e riabilitativa delle patologie della deglutizione.**

Obiettivi formativi: Conoscere i principali approcci di tipo medico e chirurgico indicati nella patologia della deglutizione; approfondire i modelli teorici di riferimento e gli approcci riabilitativi ai vari tipi dei disturbi di deglutizione.

Denominazione modulo in inglese: **surgical medical treatment and rehabilitation of swallowing disorders.**

Obiettivi formativi in inglese: Know the main medical and surgical approaches indicated in swallowing disorder; know the theoretical models and rehabilitative approaches to different types of swallowing disorders.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
TERAPIA MEDICA CHIRURGICA E RIABILITATIVA DELLE	C	MED/32 – Audiologia	1

Denominazione modulo: **Audiologia – attività professionalizzante.**

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
AUDIOLOGIA – ATTIVITÀ PROFESSIONALIZZANTE	C	MED/32 – Audiologia	29

Denominazione modulo: **Otorinolaringoiatria – attività professionalizzante.**

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
OTORINOLARINGOIATRIA – ATTIVITÀ PROFESSIONALIZZANTE	C	MED/31 – Otorinolaringoiatria	29

Denominazione modulo: **Audiologia Protesica II. Tecniche audioprotesiche.**

Obiettivi formativi: Fornire le conoscenze sulla tecnologia protesica, sulle strumentazioni audioprotesiche, sulle varie tipologie di protesi acustiche e loro applicazioni, sui sistemi di analisi digitale del segnale e di amplificazione protesica. Fornire conoscenze sulle metodiche, tecniche di valutazione, scelta e adattamento protesico. Fornire le conoscenze e le capacità nelle tecniche di applicazione e fitting audio-protesico.

Denominazione modulo in inglese: **Prosthetic audiology II. Hearing aids technical aspects.**

Obiettivi formativi in inglese: Provide knowledge on prosthetic technology, on audioprosthesis instrument, the various types of hearing aids and their applications, the digital signal analysis systems and prosthetic amplification. Provide knowledge on evaluation methods and techniques, choice and prosthetic adaptation. To provide the knowledge and skills in application techniques and audio-prosthetic fitting.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
TECNICHE AUDIOPROTESICHE	A	MED/50 – Scienze tecniche mediche applicate	1

Denominazione modulo: **Valutazioni medico-legali delle disabilità audiologiche e foniatriche.**

Obiettivi formativi: Fornire conoscenze di etica professionale, deontologia, bioetica, segreto professionale. Fornire conoscenze degli obblighi legislativi in campo audiologico, i principi del consenso informato, i principi generali di sanità pubblica. Conoscere le norme per la tutela sociale dell'ipoacusia,

per il riconoscimento del sordomutismo e per la fornitura della protesi acustica e degli altri sussidi uditivi. Fornire nozioni sulle prove per l'accertamento della sordità simulata.

Denominazione modulo in inglese: **Medical-legal evaluations of audiological and phoniatic disabilities.**

Obiettivi formativi in inglese: Provide knowledge of professional ethics, professional ethics, bioethics, professional secrecy. Provide knowledge of legislative obligations in the fields of audiology, the principles of informed consent, the general principles of public health. Knowing the rules for the social protection of hearing, for the recognition of deaf-mutism and for the provision of hearing aids and other hearing aids. Providing basic concepts on the tests for the detection of simulated deafness.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
VALUTAZIONI MEDICO-LEGALI DELLE DISABILITÀ AUDIOLOGICHE E FONIATRICHE	A	MED/43 – Medicina Legale	1

Obiettivi formativi delle attività didattiche

Attività formative del quarto anno

Denominazione modulo: **Inquadramenti clinici-diagnostici e pratica terapeutica.**

Obiettivi formativi: agli studenti verranno illustrati casi clinici relativi a patologie a carico dell'orecchio esterno, medio e interno, alle patologie delle vie uditive centrali, alle patologie vestibolari, foniatiche, della deglutizione e delle malattie delle vie respiratorie superiori. Verranno illustrate le metodiche diagnostiche e i possibili trattamenti di tipo medico, chirurgico o riabilitativo.

Denominazione modulo in inglese: **clinical diagnostic frameworks and therapeutic practice .**

Obiettivi formativi in inglese: students will discuss clinical cases related to the external ear, middle and inner pathologies, to the pathologies of the central auditory pathways, the vestibular disease, phoniatic, swallowing and upper respiratory diseases. They will learn diagnostic methods and possible medical, surgical or rehabilitative treatments

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
INQUADRAMENTI CLINICI-DIAGNOSTICI E PRATICA TERAPEUTICA	C	MED/32 – Audiologia	3

Denominazione modulo: **Programmi abilitativi e riabilitativi dell'età evolutiva.**

Obiettivi formativi: Conoscere le competenze del logopedista, audiometrista e audioprotesista, i presupposti teorici relativi alla comunicazione e al linguaggio, le tappe dello sviluppo comunicativo-linguistico, le caratteristiche generali delle patologie di interesse logopedico nell'età evolutiva e del loro trattamento. Conoscere i metodi e gli strumenti usati nella valutazione logopedica e nella riabilitazione in campo audiologico, foniatico e nella deglutizione in età evolutiva.

Denominazione modulo in inglese: **Habilitation and rehabilitation programs of developmental age.**

Obiettivi formativi in inglese: Learn the skills of the speech therapist, audiology technician and hearing aids technician, the theoretical assumptions related to communication and language, the stages of the communicative-linguistic development, the general characteristics of the pathologies of interest in speech therapy in childhood and their treatment. Know the methods and tools used in the evaluation speech therapy and rehabilitation in the audiological, phoniatic and swallowing fields in children.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
PROGRAMMI ABILITATIVI E RIABILITATIVI DELL'ETÀ EVOLUTIVA	C	MED/32 – Audiologia	1

Denominazione modulo: **Programmi abilitativi e riabilitativi per l'adulto e l'anziano.**

Obiettivi formativi: Conoscere i metodi e gli strumenti usati nella valutazione e riabilitazione delle patologie audiologiche, foniatiche e della deglutizione dell'adulto e dell'anziano.

Denominazione modulo in inglese: **habilitation and rehabilitation programs for the adult and elderly.**

Obiettivi formativi in inglese: To know the methods and tools used in the evaluation and rehabilitation of audiological, phoniatic and swallowing diseases of the adult and elderly.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
PROGRAMMI ABILITATIVI E RIABILITATIVI PER L'ADULTO E L'ANZIANO	C	MED/32 – Audiologia	1

Denominazione modulo: **Audiologia: protesi impiantabili.**

Obiettivi formativi: Conoscere le diverse protesi impiantabili di orecchio medio, e protesi impiantabili a trasmissione per via ossea. Fornire conoscenze sulle indicazioni, tecniche di selezione audiologica, modalità di posizionamento, risultati e tecniche di programmazione delle protesi impiantabili.

Denominazione modulo in inglese: **Audiology: implantable hearing devices**

Obiettivi formativi in inglese: Knowing the different implantable middle ear devices, and implantable bone conduction hearing aids. Provide knowledge about indications, audiological selection techniques, positioning methods, results and programming techniques of implantable devices .

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
AUDIOLOGIA: PROTESI IMPIANTABILI	C	MED/32 – Audiologia	1

Denominazione modulo: **Audiologia: impianti cocleari.**

Obiettivi formativi: Conoscere i diversi modelli di impianto cocleare e le varie componenti dello stesso. Conoscere la tecnologia e il funzionamento dell'impianto cocleare. Far apprendere tutto il percorso della procedura di impianto cocleare nell'adulto sia con sordità pre- che post-verbale e nel bambino anche in situazioni particolari (es. bambini con multihandicap, bambini esposti ad un ambiente bilingue, ecc): la appropriatezza nelle indicazioni, la selezione pre-operatoria, la scelta del device, le tecniche chirurgiche nei casi standard e complessi (ossificazioni, malformazioni, ecc), l'attivazione e il mappaggio, le metodiche di programmazione, la valutazione dei risultati e il follow-up. Fornire conoscenze sui risultati e complicanze. Conoscere i principi dell'impianto al tronco encefalico.

Denominazione modulo in inglese: **Audiology: cochlear implants**

Obiettivi formativi in inglese: Knowing the different cochlear implant models and the various components of the same. Learn about the technology and the operation of cochlear. To teach the entire route of the cochlear implant procedure in adults with both pre- and post-verbal deafness and in children even in special situations (eg. Children with multihandicap, children exposed to a bilingual environment, etc.): the appropriateness of indications , preoperative selection, the choice of devices, surgical techniques in standard and complex cases (ossification, malformations, etc.), activation and mapping, programming methods, evaluation of results and the follow-up. Provide knowledge on results and complications. know the principles of the implant to the brainstem.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
---------------	------------------	---	------------

AUDIOLOGIA: IMPIANTI COCLEARI	C	MED/32 – Audiologia	2
----------------------------------	---	---------------------	---

Denominazione modulo: **Audiologia – attività professionalizzante.**

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
AUDIOLOGIA - ATTIVITÀ PROFESSIONALIZZANTE	C	MED/32 – Audiologia	37

Denominazione modulo: Otorinolaringoiatria – attività professionalizzante.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
OTORINOLARINGOIATRIA - ATTIVITÀ PROFESSIONALIZZANTE	C	MED/31 – Otorinolaringoiatria	6

Denominazione modulo: **Prova finale.**

Modalità di verifica finale: prova pratica e discussione di un elaborato scritto

Denominazione modulo in inglese: **Final test**

Obiettivi formativi in inglese: practic test and discussion of a written paper.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
PROVA FINALE			15